

今後の日本を支える技術教育の在り方 —教科横断的な視点からの検討—

第1回 技術ガバナンス教育の新たな視点

日時

2019年
3月16日(土)
12:30~16:30

会場

中央合同庁舎
第7号館 東館
文部科学省3階講堂

〒100-8951 東京都千代田区霞が関3-2-2

参加費無料・定員 300名

お申込み

sympo0316@nier.go.jp

所属・役職・氏名を明記の上、上記メール宛てにてお申し込みください。受信確認後、返信いたしますので、当日は返信メールを印刷して御持参ください。

シンポジウムの趣旨説明

国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官
上野耕史

研究成果の報告

「教科横断的な技術ガバナンスレビュー学習」の概要

広島大学教育学研究科 技術・情報教育学講座 准教授 谷田親彦氏

「エネルギー変換の技術」の学習における

「教科横断的な技術ガバナンスレビュー学習」

広島大学附属福山中・高等学校 教諭 川路智治氏

パネルディスカッション

技術教育における教科連携を考える

コーディネーター

日本産業技術教育学会理事・兵庫教育大学学校教育研究科 教授 森山潤氏

パネリスト

技術教育の立場から 三重大学教育学部 准教授 中西康雅氏

理科教育の立場から 広島大学教育学研究科 教授 磯崎哲夫氏

数学科教育の立場から 東京学芸大学教育学部 教授 西村圭一氏

社会科教育の立場から 岡山大学教育学研究科 准教授 山田秀和氏

記念講演

持続可能な科学技術創造立国の要

～エンジニアリング・リベラルアーツのすすめ～

Encouragement of Engineering Liberal Arts

公益社団法人科学技術国際交流センター顧問・元会長

公益社団法人日本工学会 顧問・元会長

芝浦工業大学前学長 柘植綾夫先生



柘植綾夫（ツゲアヤオ）先生

公益社団法人科学技術国際交流センター顧問・元会長、公益社団法人日本工学会顧問・元会長

1943年生まれ。東京大学大学院工学研究科博士課程修了。工学博士。

1969年三菱重工業（株）入社。技術本部高砂研究所原子力研究推進室長、技術本部高砂研究所所長、取締役技術本部長を経て、2002年に代表取締役・常務取締役技術本部長。2007年12月芝浦工業大学学長に就任。2011年4月からは公益社団法人日本工学会会長。2011年5月からは公益社団法人科学技術国際交流センター会長。その間に、内閣府総合科学技術会議常勤議員、文部科学省科学技術・学術審議会委員、日本学術会議会員等を歴任。

今後の日本を支える技術教育の在り方—教科横断的な視点からの検討—

第1回 技術ガバナンス教育の新たな視点

現代の社会は、衣・食・住などのあらゆる生活場面で技術の恩恵を受け、生産・製造・情報サービスなどの様々な社会産業で技術革新が創出されている。このように技術革新の成果が広く深く社会と生活に浸透した現代社会において、国民には、技術の光と影に対して理解し、判断・発言・行動できる、いわゆる「技術ガバナンス能力」と呼ぶべき資質・能力が求められる。

このような能力の育成についてこれまで、自然科学的な知見に基づき、生活や社会における問題を、基礎的な技術を選択したり、改良・応用したりすることによって解決するといった学習が行われてきた。確かに、各技術が、科学者及び技術者の手によって、基礎から応用といった流れで生み出されたとしても、社会で活用される場合は、ユーザの経済的な感覚や、社会的な嗜好(しこう)の傾向など、様々な関係者の意図が働く。そして、このような状況の中で、技術を適切に社会で活用するために必要となるのが「技術ガバナンス能力」であるなら、自然科学だけでなく、社会科学等の知見を目的に応じて統合し利用できる力の育成にも配慮が必要と考えられる。

そこで、本年度は中学校段階において、理科や数学科のみならず社会科における知見を「技術ガバナンス能力」の育成に活用する教科横断的なカリキュラムについて検討してきた。本シンポジウムではその基本的な考え方及び実践例を紹介するとともに、各教科の研究者によるパネルディスカッションや、外部研究者による講演を通して、高度化・ブラックボックス化した技術に支えられた社会を生きる子供たちに求められる技術教育の在り方について参加者とともに協議し、その方向性を示す。

プログラム(予定) 受付12:00~

技術教育カフェテリア

12:00~16:00 技術教育に関わる実践等の展示

- ※ 公益社団法人 全国中学校産業教育教材振興協会 技術教育のための教材例 他
- ※ 全日本中学校技術・家庭科研究会 技術教育に関する現場の取組 他

シンポジウム

12:30~12:40 シンポジウムの趣旨説明

国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官 上野耕史

12:40~13:30 研究成果の報告

- ・「教科横断的な技術ガバナンスレビュー学習」の概要
広島大学教育学研究科 技術・情報教育学講座 准教授 谷田親彦氏
- ・「エネルギー変換の技術」の学習における「教科横断的な技術ガバナンスレビュー学習」
広島大学附属福山中・高等学校 教諭 川路智治氏

13:30~13:45 休憩

13:45~15:10 パネルディスカッション 技術教育における教科連携を考える

- コーディネーター/日本産業技術教育学会理事・兵庫教育大学学校教育研究科 教授 森山潤氏
- パネリスト/技術教育の立場から 三重大学教育学部 准教授 中西康雅氏
理科教育の立場から 広島大学教育学研究科 教授 磯崎哲夫氏
数学科教育の立場から 東京学芸大学教育学部 教授 西村圭一氏
社会科教育の立場から 岡山大学教育学研究科 准教授 山田秀和氏

15:20~16:20 記念講演

持続可能な科学技術創造立国の要~エンジニアリング・リベラルアーツのすすめ~

Encouragement of Engineering Liberal Arts

- 公益社団法人科学技術国際交流センター顧問・元会長
公益社団法人日本工学会顧問・元会長
芝浦工業大学前学長 柘植綾夫先生

16:20~16:30 シンポジウムのまとめ

国立教育政策研究所教育課程研究センター研究開発部 教育課程調査官 上野耕史

会場案内図

銀座線虎ノ門駅 11 番出口から
エスカレーターで地上 2 階に上がって講堂入口へ。
入館に際しては、
担当職員に受付メールを提示ください。

